Ｅ　Ａ　３　０　１

（チッソブロー）

取　扱　説　明　書

＜　安　全　に　使　用　し　て　い　た　だ　く　た　め　に　＞

◇御使用になる前にこの[取扱説明書]の全てをよくお読みの上
　指示に従って安全に正しく御使用下さい
◇御使用中・御使用後もいつまでも閲覧できるように保管しておいて下さい

は　じ　め　に

このたびは、EA301B（チッソブロー）をお求め頂き、誠にありがとうございます。
本取扱説明書は、当製品を正しく、安全に使用して頂く為のもので、記載事項を充分にお読み頂き今後とも長くご愛用して頂けますようにお願い申し上げます。
　当製品を御使用していただく前に必ず本取扱説明書をよく読み、十分ご理解された上で御使用下さいますようお願い申し上げます。
　本取扱説明書に従わなかった場合、重大な事故に結びつくことがありますのでご注意ください。

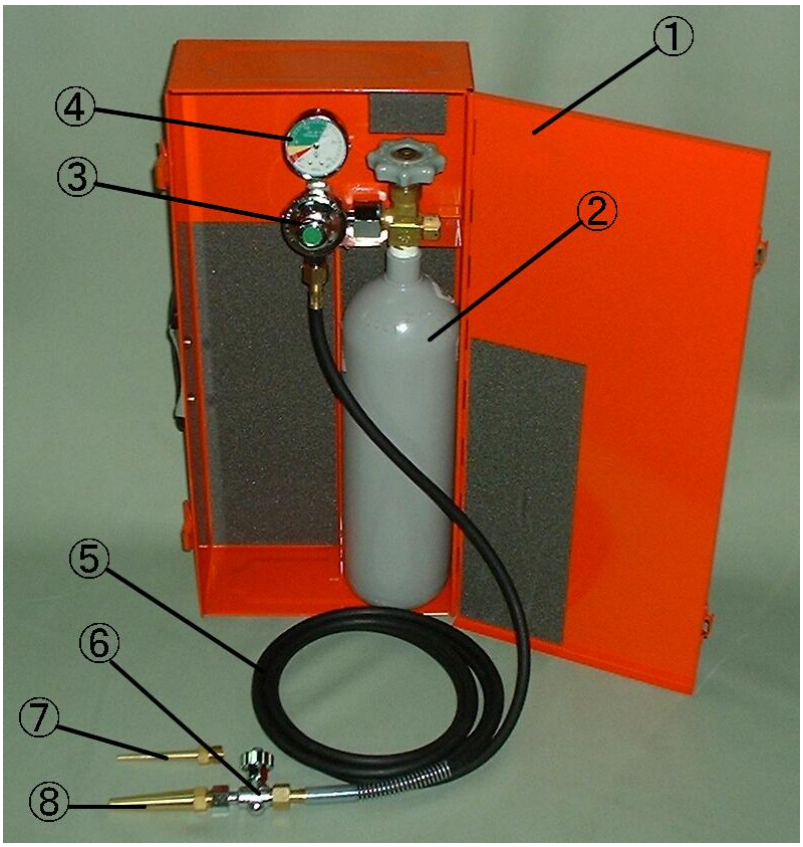
＜開梱時の点検＞

製品がお手元に届きましたら、3 ページ記載の部品名称一覧の部品が正しく添付されているか、また輸送中に損傷を受けていないかを確認して下さい。万一、損傷または不備がありましたら、お買い上げ元または当社にまでお問い合わせ下さい。

器　具　仕　様

＜１＞ 窒素容器　※ガスは充填されております
　　内容量・・・２．０Ｌ
＜２＞ 窒素調整器
　　使用圧力・・・圧力設定済み（操作しないで下さい）
　　圧力ゲージ・・・２４．５Ｍｐａ（２５０kg/㎠）
＜３＞ 本体ケース
　型式・・・ボックスケース
　寸法・・・５３０×２４０×１１０㎜
　総重量・・・９㎏
＜５＞窒素ノズル
　ノズル（小）・・・1/4～3/8用
　ノズル（大）・・・1/2～3/4用

部　品　名　称



	名称	品番	入数		名称	品番	入数
①	本体ケース	-	1	⑤	ホースセット	EB301-2	1
②	窒素ボンベ　2.0L	EB301-0	1	⑥	窒素流量調整バルブ	EB301-3	1
③	窒素調整器	EB300-4	1	⑦	窒素ノズル（小）	EB301-5	1
④	窒素調整器用　圧力計	-	1	⑧	窒素ノズル（大）	EB301-6	1

取　扱　方　法

（写真参照）

！重要　　使用する前には必ず始業点検を行って下さい。（始業点検義務）

１）　本製品の全ての機器類に破損がないか目視点検する。

２）　窒素ボンベ②バルブ（左＝反時計方向）を開け各接続部に石鹸水（漏れ検査液等）で漏れがないか点検して下さい。（この時窒素流量調整バルブ⑥は閉じて下さい。）

３）　窒素ノズルに緩みがないか確認して下さい。

※もし異常が認められた場合は絶対に使用しないで下さい。

！注意１．　窒素流量調整バルブ⑥が閉止状態であることを確認して下さい。

！危険２．　窒素ボンベの開閉バルブを（左＝反時計方向）に静かに、徐々に約１回転回して解放して下さい。（1 秒に角度 5 度程度）

窒素調整器③の圧力ゲージ④に窒素残量が表示されます。

色別	kg/㎥	Mpa	摘要
みどり	４０～１５０	３．９～１４．７	そのまま使用可能です。
きいろ	２０～４０	２．０～４．０	少量残、連続作業の場合再充填
あか	０～２０	０～２	ただちに再充填して下さい

※警告　低圧側「二次側」は圧力設定の為、操作しないで下さい。

！注意３．　配管の端にチッソブローセットのノズル（配管径にあわせて）を差し込み、配管内に空気が流入しないように密閉状態にして下さい。

！注意４．　配管内に窒素ガスが充満するまで流入した後、調整バルブで少量の窒素ガスを流入しながらロウ付作業を行って下さい。

！注意５．　作業終了後、窒素流量調整バルブを「右」に一杯回して閉じ、窒素ボンベの開閉バルブを「右」に一杯閉じて下さい。その後、窒素流量調整バルブを再度開放し、ホース内の残ガスを放出してから窒素流量調整バルブを閉じて下さい。

取　扱　注　意

！重要◆高圧ガス関連機器はその取扱いを誤ると火災、爆発などの重大事故に繋がる危険性がありますので、十分に注意して従事して下さい。また、作業者は必ず、下記のいずれかの資格を有している者（もしくは資格者の指導を受けた後、本取扱説明書をよく読み、理解した者）しか操作出来ません。

資格を有しない者は、当製品を使用してはいけません。

労働安全衛生規則　　第４１条（就業制限についての資格）

１．ガス溶接作業主任免許を受けた者

２．ガス溶接技能講習を修了した者

３．その他、労働大臣が定める者

上記作業以外の作業に用いられる場合は、資格者の指導を受けた後、本取扱説明書をよく読み、理解してから操作して下さい。

＜作業場、作業者に関する注意＞

！危険◆作業場は十分に換気をして下さい。特に窒素ガスが充満した密閉空間では窒息の恐れがあります。

！注意◆作業場は常に整理整頓し、特に燃えやすいもの等は火災の原因になります。

！警告◆作業者は作業に適した服装で従事して下さい。（長袖、長ズボン、皮手袋、保護メガネ等）を着用して下さい。油の付いた作業服、手袋は大変危険です。

！注意◆長髪の方は（女性を含む）、帽子、ヘルメットやヘヤーカバーで保護して下さい。

！警告◆高所で作業を行う場合は足場を確保して下さい。
不安定な姿勢での作業は事故の原因になります。

！危険◆作業場には子供を近づけないで下さい。

＜使用に関する注意＞

！重要◆使用前には必ず始業点検を行って下さい（始業点検義務）

１）　本製品の全ての機器類に破損がないか目視点検する。

２）　窒素ボンベバルブ（左＝反時計方向）を開け各接続部に石鹸水（漏れ検査液等）で漏れがないか点検して下さい。（この時窒素流量調整バルブは閉じて下さい。）

３）　窒素ノズルに緩みがないか確認して下さい。

※もし異常が認められた場合は絶対に使用しないで下さい。

！注意◆作業中（使用中）でも機器類に異常を感じた場合は直ぐに作業を中断し再度、点検を行って下さい。
！注意◆ホースの上に物を置いたり、踏んだりしない事、又ホースが折れ曲がっていないか確認して下さい。
！注意◆ホースを引っ張って本体を移動させたりしないで下さい。
！警告◆ホースはゴム製品ですので使用しなくても老化します。古くなったホースは早めに交換して下さい。
！注意◆本体ケースを踏み台代わりに使用しないで下さい。
！重要◆不要になった窒素ボンベは充填業者に返却する事（一般ゴミや粗大ゴミ扱いは絶対にしないで下さい。

＜ホースに関する注意＞

！警告◆上記にも明記しておりますがホースは使用頻度によりましては短期間でも劣化（ひび割れ）等により使用できなくなることがあります。事故の原因となりますので早め早めに交換して下さい。

＜圧力調整器に関する注意＞

御使用の際には次の点にご注意下さい。

！警告◆調整器の一番弱い所は圧力計です。圧力計破損事故のとき圧力計の正面に人が居ると大変危険です。圧力計正面での調整器の操作は絶対にしないで下さい。
！危険◆「禁油」調整器やバルブの各部にペイント、グリース、油等を用いたり付着させてはいけません。誤って付着した場合は速やかにふき取るか洗浄して下さい。
！警告◆容器弁（ボンベバルブ）を急激に開きますと、**断熱圧縮現象**（ガス圧縮による発熱）で１５．２Mpa（１５０kg/㎠）で９００℃、２．０Mpa で（２０kg/㎠）で４００℃の高温になりますので大変危険です。圧力ゲージの指針が緩やかに上がる程度で徐々に静かに開けて下さい。
！注意◆調整器の取り付けに当たっては、調整器の内部に埃が入らないように取付前に容器（ボンベ）のガスを少量放出して口金周りの埃を吹き飛ばしてから調整器を取り付けて下さい。取付金具は充分に締め付けガス漏れがない事を確認してから御使用下さい。

！重要◆<u>常に正常な状態で御使用して頂く為、始業点検は日常の習慣として必ず慣行して下さい。</u>
少しでもガス漏れなどがありましたら修理に出して下さい。修理には必ず純正部品をお使い下さい。

！注意◆ガスを放出して圧力を抜いても指針が零点の位置に戻らない時は圧力計が故障していますので直ちに取り換えて下さい。

！注意◆ガスを放出した時にガス流量が極端に降下する場合はフィルターの目詰まりが原因です。

！重要◆保守点検は日常の習慣として必ず御使用前に行って下さい。

！警告◆<u>定期点検は年１回以上作動状況その他技術の基準に適合しているか専門工場に定期検査を行って下さい。</u>

！警告◆長時間作業中止の場合は容器弁（ボンベバルブ）を閉じておく事。

！警告◆調整器はユーザーでは絶対に分解しないで下さい。

＜移動・保管に関する注意＞

！注意◆自動車に搭載する場合は転倒したり転落しないように十分に固定して下しい。また駐車する場合車中は高温になります。（特に夏季は 60 度以上になります。）ので車中に絶対に放置しないで下さい。
（ガス容器は４０℃以上に上げてはならない）

！重要◆保管する場合は、直射日光を避け、風通しの良い場所で４０℃以下に保つ事。

＜保守点検について＞

（１） 日常点検

原則として、以下の項目について１日１回始業前に必ず行って下さい。

窒素調整バルブを閉じた状態でボンベのバルブを開き、各接続部分に漏れ検知液を使いガス漏れがないか確認して下さい。さらにボンベバルブを再度閉じ圧力計の指針が動かない事を確認して下さい。

1. 圧力計の指針が下がる場合・・・ガスが漏れています。
2. 圧力計の指針が上がる場合・・・調整器の内部の故障です。（出流れと言います）

（２） 定期点検

圧力調整器はダイヤフラム、Oーリング等のゴム製品が使用されています。

ゴム製品は長い間には劣化が起こります。圧力調整器の作業環境、作業頻度に応じて、１年を目安としてメーカーでの定期点検をお勧めします。

＜修理について＞

下記の様な故障もしくは本取扱説明書に記載されていない様な現象が発生した場合、ならびにご不明な点がある場合は直ちに当社または当社販売サービス店に御連絡下さい。

① 出流れ（バルブを閉じた状態で圧力ゲージが零点に戻らない）
② 入口圧力が供給されているにも関わらず、圧力計の指針が上がらない。
③ 圧力調整器からガスが漏れている。
④ 圧力計が破損している。
⑤ ガスが流れない。
⑥ 各接続部などからガスが漏れている。